

ระบบการควบคุมการเบิกจ่ายเงินตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ (BUDGET MANAGEMENT CONTROL)

นายสุรพงศ์ สุวรรณภา

Mr Surawong Suwannapha

อาจารย์ วรณุดาว์ เพ็ชรไพโรจน์

Teacher Wannuda Petpairote

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง จ.นครราชสีมา 30000

744 Suranarai Road, Mueang district, Nakhon Ratchasima Province 30000 (info@rmuti.ac.th)

บทคัดย่อ: การทำโปรเจกต์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการเบิกจ่ายเงินตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ เพื่อสามารถใช้เป็นคู่มือประกอบโปรแกรมที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงของตัวโปรแกรมอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดงถึงกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอนของโปรแกรม ตั้งแต่การตั้งประเภทโครงการ จัดตั้งโครงการ บรรจุ บัดชี และ ออกรายงานยอดคงเหลือหรือตรวจสอบประวัติการเบิกจ่าย สามารถช่วยให้ทางแผนกบัญชีนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง สะดวก รวดเร็ว และเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น

ผลการทำโปรเจกต์นี้พบว่า โปรแกรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์หลักของโปรเจกต์คือ ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามที่ได้รับ ป้องกันการเบิกงบประมาณที่ซ้ำซ้อน ง่ายในการตรวจงบประมาณและการเบิกจ่ายได้อย่างรวดเร็ว สามารถช่วยให้ผู้บันทึกบัญชีมีเครื่องมือที่ตอบสนองต่อความต้องการในการบันทึกงบประมาณ

Abstract : This project has an objective to control the disbursement of funds as approved. To be able to use as a guide to the program that is used in the actual operation of the program clearly in writing. That represents the work process in each step of the program from setting the project type Establish a project to contain the spending budget and issue the balance report or check the disbursement history. These can help the accounting department work practically, convenient, quick, and easier way.

The results of this project found that The program can respond to the needs of users as the main objective of the project is Control budget disbursements according to received Prevent duplication of budgets Easy to check budgets and disbursements quickly. Can provide the accountant with tools that meet the needs of budget recording.

คำสำคัญ: กระบวนการทำงาน, การเบิกจ่ายเงิน, ตอบสนอง

Keywords: Budgets, Disbursement, Respond

1 บทนำ

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฝ่ายการเงินและบริหารงานทั่วไป แผนกบัญชีมีหน้าที่หลักคือ ให้บริการด้านทางเงินและบัญชี จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย รวมถึงสรุปรายงานการวิเคราะห์ทางการเงินของ โรงพยาบาลให้แก่ผู้บริหาร และบุคลากรในโรงพยาบาล การบริหารจัดการงานโดยแบ่งเป็นฝ่ายงานทั้งหมด 8 Module ดังนี้

1. DF (ค่าตอบแทนแพทย์)

จัดการเกี่ยวกับค่าตอบแทนแพทย์ที่ล่วงเวลาการทำงานซึ่งแพทย์แบ่งเป็น 3 รหัส รหัส-1 อาจารย์แพทย์ เป็นแพทย์ที่เป็นทั้งอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยและออกตรวจบางช่วงเวลา

รหัส-5 แพทย์ประจำ เป็นแพทย์ประจำที่โรงพยาบาล ทำงานตามเวลาที่กำหนด

รหัส-7 แพทย์พาททาม เป็นแพทย์ที่ตรวจตามเวลาที่เข้าทำพาททาม

โดยฝ่ายค่าตอบแทนแพทย์นั้นจะคิดเฉพาะเงินค่าล่วงเวลาที่แพทย์ทำงานเกินมา หรือค่าล่วงเวลา OT และแพทย์พาททาม ซึ่งไม่เกี่ยวกับเงินเดือนประจำที่แพทย์จะได้

2. AR (ลูกหนี้)

ทำหน้าที่เรียกเก็บหนี้จากลูกหนี้ประกัน, ลูกหนี้ราชการ, ลูกหนี้มหาวิทยาลัย, ลูกหนี้จากสิทธิ์ต่าง ๆ ที่สามารถเบิกได้ โดยการรวบรวมเอกสารแล้วส่งให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบสิทธิ์ คู่บริษัท คู่สัญญาต่าง ๆ หรือบริษัทประกัน แล้วยื่นเอกสารเพื่อเรียกเก็บเงิน สรุปสั้นๆหน้าที่หลักๆได้ว่า 1.แจ้งเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากลูกหนี้ 2.รับชำระหนี้จากลูกหนี้ 3.ติดตามทางถามลูกหนี้ที่ค้างชำระ.

ลูกหนี้ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ

1. ลูกหนี้หน่วยงานรัฐบาล เช่น ข้าราชการ สปสช. อปท. สิทธิ 30 บาท เป็นต้น

2. ลูกหนี้คู่สัญญาเช่นบริษัทประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุต่าง ๆ บริษัทжимทอมสัน บริษัท 3BB

3. ลูกหนี้รัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้า

4. ลูกหนี้จากมหาวิทยาลัย เช่น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย บุคลากรมหาวิทยาลัย

5. ลูกหนี้ที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล เช่น ร้านค้าต่าง ๆ ภายในรพ.

3. PC (เงินสดย่อย)

ดูแลเกี่ยวกับการเบิกเงินสดย่อยทุกอย่างในรพ. เช่น ค่าอาหาร ค่าน้ำมัน เบิกค่าสิทธิรักษาพยาบาลต่าง ๆ ที่บุคลากรสามารถใช้สิทธิของที่นี่ได้ รวมถึงการเบิกเงินจ่ายค่าต่าง ๆ ในโครงการที่ได้รับอนุมัตินั้น ๆ (PBM) โดยจำนวนเงินที่เบิกนั้นไม่เกิน 10,000 บาท และต้องทำเอกสารสรุปยอดย้อนหลังภายใน 3 วัน หรือถ้าต้องเบิกเกิน 10,000 บาท (Advanced) จะได้รับเป็นเช็คไปขึ้นเงิน และต้องทำเอกสารสรุปยอด ส่งย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 วัน

4. IN (สินค้าคงคลัง)

ดูแลเรื่องสต็อกยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ วัสดุห้องวิเคราะห์วิจัย วัสดุเอกซเรย์ วัสดุทันตกรรม วัสดุกายภาพบำบัด วัสดุการแพทย์ห้องผ่าตัด วัสดุ(วัสดุภัณฑ์หรือตมยา)ทั้งหมด ในโรงพยาบาลนี้มีคลังทั้งหมด 8 คลัง โดยแต่ละไตรมาส จะมีการตรวจเช็คคว้ายาและเวชภัณฑ์ที่เหลือตรงกับที่ตัดยอดจากระบบหรือไม่ ถ้าไม่ต้องบอกเหตุผลว่าเพราะอะไรเพื่อทำรายงานส่งผู้บริหาร และปรับยอดให้ตรง (adjust stock) ให้ตรงกับความเป็นจริง ทำงบประมาณ, ทำรายงานสินค้าคงคลังทุกสิ้นเดือน สรุปต้นทุนการใช้ยาและเวชพรรณประจำเดือน รวมไปถึงรายการประมาณอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ

5. AM (ครุภัณฑ์)

ทำครุภัณฑ์ทะเบียน ตรวจสอบครุภัณฑ์ธรรมดาและครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ว่าครุภัณฑ์ที่ได้รับมาตรงกับที่สั่งซื้อไปหรือไม่ คิดค่าเสื่อมราคา ทำยอดงบประมาณ ส่งสรุป

6. AP (เจ้าหนี้)

ดูแลเกี่ยวกับเรื่องเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บริหารเงินจ่ายหนี้ที่อยู่ในมือทั้งแบบที่ยังเป็นเงินสดหรือออกเช็คแล้ว ตรวจสอบรายการการรับเช็คของแต่ละบริษัท , บันทึกค่าใช้จ่ายการซื้อสินค้า, และสรุปการใช้จ่าย ภ.ง.ด.1, ภ.ง.ด.3 (แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย)

7. IR (รายได้)

ตรวจสอบยอดรายได้ในแต่ละวันที่ได้รับมากเค้านเตอร์การเงินต่าง ๆ ว่าตรงกันกับจำนวนที่ส่งมาในระบบหรือป่าว รวมเงินรายรับจากแหล่งต่าง ๆ เช่น เงินบริจาคแล้วส่งให้มหาลัย คำนวณค่าซาร์จของบัตรATM รวมยอดรายได้ทั้งหมดแล้วทำบัญชีสรุปส่ง

8. GL (บัญชีทั่วไป)

จัดเก็บแผนผังบัญชีไว้เป็นศูนย์กลาง และงบบดุลทางด้านการเงินของทั้งองค์กร รองรับทุกส่วนของขั้นตอนการบัญชีของธุรกิจ ในโมดูลนี้รายการเปลี่ยนแปลงทางการเงินและบัญชีถูกโอนประมวลผล สรุป และรายงาน เก็บรักษาการตรวจสอบบัญชีที่สมบูรณ์ของรายการ ทำให้หน่วยงานแต่ละส่วนสามารถดูข้อมูลข่าวสารทางการเงินของหน่วยงานได้ ขณะที่องค์กรหลักสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานได้ทั้งหมด ดูข้อมูลข่าวสารรวมได้เช่นกัน

เนื่องจากทางฝ่ายเงินสดย่อย(pc)เป็นฝ่ายที่จ่ายเงินให้แก่การเบิกเงินต่าง ๆ ทุกกิจกรรมในโรงพยาบาลจากงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในแต่ละโครงการ และแต่ละโครงการมีการเบิกเงินซ้ำซ้อนตามเหตุที่ต้องใช้ อาจเกิดความผิดพลาดหรือล่าช้าในการบันทึกข้อมูล,เรียกดูประวัติการเบิกต่าง ๆ ดังนั้นนักศึกษา จึงเล็งเห็นว่าเราควรมีเครื่องมือที่ช่วยในการบันทึกข้อมูลการเบิกเงินของPBMแต่ละโครงการอย่างละเอียด และง่ายต่อการค้นหา เรียกดูประวัติการเบิกเพื่อความสะดวกขอการบันทึกข้อมูลและช่วยลดระยะเวลาของการทำงาน และรองรับการขยายของโครงการต่าง ๆ ในอนาคต

2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามที่ได้รับ
- 2.2 เพื่อป้องกันการเบิกงบประมาณที่ซ้ำซ้อนแนวคิดและทฤษฎี
- 2.3 เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบงบประมาณ และการเบิกจ่ายอย่างรวดเร็ว

3 แนวคิดและทฤษฎี

ระบบจัดการEPR

Enterprise Resource Planning คือเครื่องมือหรือระบบที่ช่วยวางแผนและจัดการฐานข้อมูลองค์กร เพื่อให้มีการบริหารและใช้ทรัพยากรภายในองค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่ ระบบ ERP นั้นสามารถประยุกต์ใช้ได้ ในหลายหลากธุรกิจ มีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับแต่งให้มีความเหมาะสมกับธุรกิจแต่ละประเภทได้ดี มีความสามารถในการบูรณาการ (Integration) การทำงานของแต่ละหน่วยงานเข้าเอาไว้ภายในระบบเดียว ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการผลิต (Manufacturing) ระบบสินค้าคงคลัง (Inventory) การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM) งานขาย (Sales) งานซื้อ (Purchasing) งานบัญชีและการเงิน (Accounting and Finance) หรืองานบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนี้เราเรียกกันว่า โมดูล (Modules)

Modules ในระบบ ERP คืออะไร ? คือส่วนประกอบของระบบ ERP หรือหน่วยของฟังก์ชันการทำงานในระบบ ERP ซึ่งโดยปกติแล้วระบบ ERP โดยส่วนมาก ผู้ให้บริการจะแบ่งโมดูลออกตามรูปแบบการทำงานรายแผนกหรือหน่วยงานขององค์กรลูกค้า เช่น ฝ่ายขาย ก็จะมีโมดูล Sales เป็นต้น

ประโยชน์ของ ระบบ ERP ต่อองค์กร

จากคุณสมบัติข้างต้น ระบบ ERP จึงเป็นศูนย์กลางของการทำงานและฐานข้อมูล ซึ่งเปรียบเสมือน Work Station ขององค์กร ระบบ ERP จึงเป็นตัวช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรและการทำงานร่วมกันภายในองค์กรมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น ป้องกันการทำงานซ้ำระหว่างหน่วยงาน ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนด้วยกระบวนการที่เป็นอัตโนมัติมากขึ้น (Streamline Workflow) มีมาตรฐานในความปลอดภัยของข้อมูล รวมไปถึง การอัปเดตข้อมูลแบบ Real-time พร้อมเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ (Analytic Tools) ที่หลากหลายมุมมอง ช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวมขององค์กรได้ชัดเจนและตัดสินใจได้อย่างแม่นยำมากขึ้นด้วย

คุณสมบัติของ ERP ที่สำคัญ คือ

1. ครอบคลุม (Flexible) ครอบคลุมความต้องการ ร่องรับองค์กร หากมีการปรับเปลี่ยนในอนาคตได้ อีกทั้งการเก็บข้อมูลควรใช้ฐานข้อมูลกลางเดียวกัน เพื่อให้สามารถบูรณาการข้อมูลได้
2. โมดูลควรอิสระจากกัน (Modular) ประกอบด้วยหลายฟังก์ชันการทำงาน หรือหลายโมดูล ดังนั้นควรมีการทำงานที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน และอิสระต่อกัน เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงจะได้ไม่กระทบกับโมดูลอื่น ๆ และต้องรองรับการทำงานได้หลากหลายแพลตฟอร์ม (Platform)
3. ครอบคลุม (Comprehensive) สามารถรองรับการทำงานได้หลากหลายฟังก์ชัน เนื่องจากแต่ละองค์กรมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นต้องหลากหลายและครอบคลุม
4. นอกเหนือจากองค์กร (Beyond the Company) สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ขององค์กรได้ ไม่จำกัดเพียง ERP เท่านั้น
5. Belong to the Best Business Practices มีกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน โดยนำกิจกรรมหรือกระบวนการทำงานที่จัดว่าเป็นสิ่งที่ดีที่องค์กรพึงมีไว้ในระบบ หากแต่องค์กรสามารถปรับแต่งได้ตามความเหมาะสมกับองค์กรนั้น ๆ

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ใช้ระบบบัญชีที่มีชื่อว่า KwanP เป็นโปรแกรมที่เขียนมาตามความต้องการใช้งานโดยระบบEPR ที่เขียนโดยบริษัท เซคคามสยาม

จำกัด บริษัท เซคคามสยาม จำกัด 193 ถนนรังสิต - ปทุมธานี ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี

จังหวัดปทุมธานี 12130 <http://www.kwanp.co.th/>

การจัดระบบเอกสาร

Microsoft Excel (ไมโครซอฟท์เอ็กเซล)

เป็นโปรแกรมหนึ่งในชุดโปรแกรม ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เน้นในเรื่องของการคำนวณ (สเปรดชีต) หน้าตาของโปรแกรมจะเป็นในรูปแบบตาราง มีการแบ่งเป็นช่องๆ เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลตัวอักษร ตัวเลข หรือแม้กระทั่งใส่รูปภาพ จุดเด่นอีกอย่างหนึ่ง ก็คือ การใช้งานในรูปแบบของฐานข้อมูล

Microsoft Word (ไมโครซอฟท์ เวิร์ด)

เป็นโปรแกรมประมวลผลคำแบบพิเศษช่วยให้สร้างเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดเวลา เหมาะกับงานด้านการพิมพ์เอกสารทุกชนิด สามารถพิมพ์เอกสารออกมาเป็นชุด ๆ ซึ่งเอกสารอาจเป็นจดหมาย บันทึกข้อความ รายงาน บทความ ประวัตีย่อและยังสามารถตรวจสอบ ทบทวน แก้ไข ปรับปรุง ความถูกต้องในการพิมพ์เอกสารได้อย่างง่ายดาย สามารถตรวจสอบ สะกดคำ และหลักไวยากรณ์ เพิ่มตาราง เพิ่มกราฟิก ในเอกสารได้อย่างง่ายดาย หรือเพิ่มเติมข้อมูลได้ตลอดเวลา

ระบบสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้จัดเก็บข้อมูลได้

ASP.NET เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น ปัจจุบันรุ่นล่าสุดคือ ASP.NET 4.0 ซึ่งรวมอยู่ใน .NET Framework 4.0.

ASP.NET 1.0 ได้ออกมาในเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) พร้อมกับ Visual Studio .NET 2002 ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2546 ASP.NET 1.1 นั้นได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio .NET 2003 และในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ASP.NET 2.0 ได้ออกมาพร้อมกับ Visual Studio 2005 และ SQL Server 2005.

Database หรือ ฐานข้อมูล

คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System)

คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่าง

ผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (data base management system) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล

ประโยชน์ของฐานข้อมูล

1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลาย ๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง

2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุก ๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล

3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้อย่างสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัย(security) ของข้อมูลด้วย

SQL คือ SQL ย่อมาจาก structured query language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (open system) หมายถึงเราสามารถใส่คำสั่ง sql กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่ง ซึ่งแบ่งการทำงานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. Select query ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ต้องการ
2. Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
3. Insert query ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
4. Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูลออกไป

ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่สนับสนุนการใช้คำสั่ง SQL เช่น Oracle , DB2, MS-SQL, MS-Access นอกจากนี้ภาษา SQL ถูกนำมาใช้เขียนร่วมกับโปรแกรมภาษาต่างๆ เช่น ภาษา C/C++ , VisualBasic และ Java

ประโยชน์ของภาษา SQL

1. สร้างฐานข้อมูลและ ตาราง
2. สนับสนุนการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่ม การปรับปรุง และการลบข้อมูล
3. สนับสนุนการเรียกใช้หรือ ค้นหาข้อมูล

ประเภทของคำสั่งภาษา SQL

1. ภาษานิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล กำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามี Attribute ไດ

ชนิดของข้อมูล รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงตาราง และการสร้างดัชนี คำสั่ง : CREATE, DROP, ALTER

2. ภาษาจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ เพิ่ม ลบ และเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางคำสั่ง: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

3. ภาษาควบคุมข้อมูล (Data Control Language: DCL) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดสิทธิการอนุญาต หรือ ยกเลิก การเข้าถึงฐานข้อมูล เพื่อป้องกันความปลอดภัยของฐานข้อมูล คำสั่ง: GRANT, REVOKE

วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพวรรณ วอทอง, นลินี เลหาชัยบุญย์ และ บุศรินทร์ จิตรอำพัน พัฒนาระบบการจัดการเอกสาร (Document Management System) โดยในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติงานขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเพราะคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนอง ความต้องการในการปฏิบัติงานหลายๆด้าน เช่น ความรวดเร็ว ความถูกต้องแม่นยำ ฯลฯ อีกทั้งยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแข่งขันทางด้านธุรกิจสำหรับปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นและพยายามหาแนวทางในการแก้ไข คือ การจกเก็บเอกสาร การส่งเอกสาร รวมทั้งการค้นหาเอกสาร ที่ต้องใช้เวลานานเกิดความไม่สะดวกในการทำงาน จึงเกิดแนวความคิดการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเอกสารซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ในระดับหนึ่งแต่ประสิทธิภาพยังไม่สมบูรณ์ ซอฟต์แวร์ทั้งหมดซึ่งถ้า ระบบจัดการเอกสารยังมีวิธีการป้องกันด้านความปลอดภัย เพื่อป้องกันเอกสารสำคัญที่ มีการส่งเอกสารต่อไปยังบุคคลหรือส่วนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสามารถค้นหาเอกสารได้จากส่วนต่าง ๆ ที่ผู้ใช้กำหนดเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร

4 วิธีการดำเนินงาน

ในการจัดทำโครงการเรื่อง “ระบบการควบคุมการเบิกจ่ายเงินตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ” ครั้งนี้ จะนำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และปัญหาที่เกิดขึ้น
2. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน
3. ออกแบบ และจัดทำ
4. ทดสอบการใช้งานต่าง ๆ

1. ศึกษาการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และปัญหาที่เกิดขึ้น

หลังจากที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผนกบัญชี ซึ่งมีหน้าที่ให้บริการด้านการเงินและบัญชี จัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายและการเบิกจ่าย บันทึกและรายงานผล โดยแบ่งงานทำงานเป็น 8หน่วยย่อยดูแลเรื่องต่าง ๆ ทั้งโรงพยาบาล ได้แก่ 1.DF(ค่าตอบแทนแพทย์) 2.AR(ลูกหนี้) 3.PC(เงินสดย่อย) 4.IN(สินค้าคงคลัง) 5.AM(ครุภัณฑ์) 6.IR(รายได้) 7.AP(เจ้าหนี้) 8.GL(บัญชีทั่วไป)

หลังจากที่ปฏิบัติงานในหน่วยย่อยต่าง ๆ การเบิกจ่ายเงินให้แก่โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยวงเงินที่สูง และแต่ละโครงการมีการเบิกจ่ายเงินหลายครั้ง ซึ่งการเบิกในแต่ละครั้ง จำนวนเงินที่เบิกก็แตกต่างกันไป อาจจะมีทั้งเบิกเป็นเงินสด และการเบิกเป็นเช็ค ทำให้ปริมาณข้อมูลมีมากขึ้น อาจเกิดความผิดพลาด หรือเรียกดูประวัติการเบิกจ่ายแต่ละโครงการได้ จึงควรมีเครื่องมือเพื่อมาบริหารจัดการและควบคุมวงเงินได้อย่างถูกต้อง

2. รวบรวมข้อมูล และ วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

สิ่งที่ต้องการเป็นหลักคือการเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามที่ได้รับและเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน เราจึงแยกความต้องการเป็นข้อๆเพื่อง่ายต่อการทำโปรแกรม

- 1.สามารถดูยอดงบประมาณคงเหลือได้
- 2.ง่ายต่อการค้นหา จัดเรียง
- 3.การแบ่งแยกประเภทกิจกรรมโครงการ อย่างชัดเจน
- 4.สามารถบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของกิจกรรม
- 5.มีการแสดงผลการตัดใช้ในแต่ละกิจกรรม

3. ออกแบบและจัดทำ

การออกแบบโปรแกรมนั้น ต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ดังนั้นเราแบ่งสิ่งที่ผู้ใช้งานโปรแกรมต้องการในเรื่องเกี่ยวกับการเบิกเงินได้ 4 หัวข้อหลักๆ

- 1 บันทึกการตั้งโครงการ โครงการต้องได้รับอนุมัติผ่านในที่ประชุมก่อน
- 2.ตั้งงบประมาณ ตั้งงบประมาณในกิจกรรม ของแต่ละโครงการตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ
- 3.การตัดใช้ เมื่อมีการตัดใช้สามารถ ทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และดูงบประมาณคงเหลือได้
- 4.สามารถเรียกดูประวัติการเบิกเงินกิจกรรมของโครงการต่าง ๆ และรายละเอียดของโครงการได้

เมื่อเราสามารถลิสความต้องการของผู้ใช้งานได้แล้ว ทางนักศึกษาได้ของความอนุเคราะห์ในการเขียนโปรแกรมจาก นายธีระพล ต้นสมรส ตำแหน่งเจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์ แผนกไอที ในการจัดทำโปรแกรมตามที่นักศึกษาได้ออกแบบ ตามความต้องการของผู้ใช้งานจริง

4. ทดสอบการใช้งานต่าง ๆ

หลังจากที่โปรแกรมทำสำเร็จ ผู้ใช้งานได้ทำการทดสอบการใช้งานในด้านต่าง ๆ ทั้งการบันทึกโครงการ การตัดใช้เพื่อหาจุดที่ต้องปรับปรุงของโปรแกรม เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ดีที่สุด

5 ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน

1. สรุปผลการทำโปรเจค

1. โปรแกรมนั้นมีการคำนวณตัวเลขแต่ละกิจกรรมที่เราตัดใช้ในแต่ละครั้งได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความต้องการ

2. มีช่องค้นหาและช่องแบ่งประเภทโครงการ กิจกรรม เงินคงเหลือ ทำให้ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล

3. สามารถดูประวัติของแต่ละโครงการอย่างละเอียด และแปลงเป็นไฟล์เอ็กเซลเพื่อออกเป็นรายงานของโครงการนั้น ๆ ได้อีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะจากโปรเจค

1. โปรแกรมการควบคุมวงเงินตามที่ได้รับอนุมัติ (BUDGET MANAGEMENT CONTROL) นั้นมีความยืดหยุ่นได้สูง สามารถปรับใช้ได้กับการเบิกเงินโครงการ หรืองานประจำอื่น ๆ ได้เช่นกัน

2. ผู้ใช้ควรงานศึกษาระบบต่าง ๆ ของโปรแกรมก่อนใช้งาน เพื่อปรับใช้ให้ตรงกับลักษณะการใช้งานของตนเองได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น

3. ตัวโปรแกรมนั้นเขียนขึ้นโดยฝ่ายไอทีของโรงพยาบาลเทคโนโลยีสุรนารี หากผู้ใช้งานพบข้อผิดพลาดของโปรแกรม บัค หรือการทำงานของโปรแกรมที่ไม่ตรงตามความถูกต้องของหลักบัญชี สามารถติดต่อขอแก้ไขตัวโปรแกรมได้ที่นายธี ธีระพันธ์ ต้นสมรส ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกไอที ฝ่ายไอที ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

6 ประโยชน์ที่ได้จากการฝึกสหกิจ

- 5.3.1 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการทำงานภายในแผนกบัญชี โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 5.3.2 ได้รับความรู้เรื่องรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ในการทำงานเกี่ยวกับโรงพยาบาลเช่น สิทธิรักษา การเบิกเงินค้ำฟ้าทางการแพทย์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การแพทย์
- 5.3.3 ฝึกการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และรู้จักวางตัวต่อบุคคลอื่น ๆ ในสถานที่ทำงาน
- 5.3.4 ฝึกความมีระเบียบวินัยและความซื่อสัตย์ในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลา การเก็บรวบรวมเงิน
- 5.3.5 ทำให้มีความอดทน มีสติ ความละเอียดรอบคอบในการทำงานขึ้น
- 5.3.6 ฝึกการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อมีการผิดพลาดในการทำงาน
- 5.3.7 นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตการทำงานจริงได้ในอนาคตเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. นครราชสีมา. เข้าถึงได้จาก: <http://smc.sut.ac.th/>
- [2] โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. นครราชสีมา. เข้าถึงได้จาก: <http://smc.sut.ac.th>
- [3] เอเอสพีไอเน็ต. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:<https://www.thaicreate.com/asp.net/asp.net.html>
- [4] Enterprise Resource Planning เข้าถึงจาก <https://www.eta.or.th/content/1830.html>
- [5] โปรแกรมบัญชีKwanpที่ทางมหาลัยใช้งานอยู่ <http://www.kwanp.co.th/>

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2562 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

- | | | |
|--|------------|---------------------------------------|
| 1.นางสาวอังคณา | ขอนแก่น | ผู้จัดการฝ่าย |
| 2.นางพรพรรณ | ภูกระเทียม | ผู้นิเทศงาน หัวหน้างานในสถานประกอบการ |
| 3.อาจารย์ไพโรจน์ | ศรีมหาเทพ | อาจารย์นิเทศ |
| 4.นางสาวสุพรรณนิภา | เชียงใหม่ | พี่เลี้ยง |
| 5.พี่รวมงานแผนกบัญชีโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | | |

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ซึ่งท่านเหล่านั้นได้กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานฉบับนี้ จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล คำแนะนำ และวิธีการของการทำงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์